

STADT UND SIEDLUNG

BEBAUUNGSPLAN · VERKEHRSWESEN
VERSORGUNGS-ANLAGEN

NR.

7 BERLIN
JULI

1928

MONATSHEFT ZUR DEUTSCHEN BAUZEITUNG
HERAUSGEBER:
PROFESSOR ERICH BLUNCK UND REG.-BAUMEISTER FRITZ EISELEN
ALLE RECHTE VORBEHALTEN / FÜR NICHT VERLANGTE BEITRÄGE KEINE GEWÄHR

ULMER MÜNSTERFRAGEN

I. DAS MÜNSTER UND SEINE UMGEBUNG

Von Dr.-Ing. Klaiber, Ulm

Mit 3 Abbildungen

Über der sachgemäßen Entscheidung künstler. Fragen, das Ulmer Münster und seine Umgebung betreffend, scheint ein Unstern zu walten. Das hat sich im Frühjahr dieses Jahres wieder gezeigt bei der Frage eines Gefallenen-Denkmal in Verbindung mit dem Münster.

Um den Gefallenen der Ulmer Regimenter ein würdiges Gedenken für die Nachwelt zu sichern, faßten seiner Zeit die daran interessierten Kreise das Innere des Ulmer Münsters ins Auge. Es wurde ein allgemeiner Wettbewerb veranstaltet mit Prof. Dr. Theodor Fischer, München, als Preisrichter. Der I. Preis fiel einstimmig auf den damaligen Vorstand des Stuttgarter Stadterweiterungsamtes, den heutigen Professor Dr. Wetzel, Stuttgart. Sein Gedanke, dem Eingangsbogen vom Westturm zum Mittelschiff unter der

Orgelempore einen Michael einzufügen, wurde in dem weiteren Verlauf trotz der immer vorhandenen unvermeidlichen Widersprüche nicht zuletzt von Seiten nicht preisgekrönter Mitbewerber, durch Modellstudien in natürlicher Größe von dem Bildhauer Prof. Janssen, Stuttgart, weiter verfolgt. Der Gesamtkirchengemeinderat Ulms hat im Februar d. J. das im Gipsmodell aufgestellte Denkmal bei voller Würdigung seiner künstlerischen Kraft auf dem Platz, wo es steht, als „unmöglich“ abgewiesen und in einer Sitzung Mitte Mai wurde der Platz im Bogen unter der Orgel mit 27 gegen 6 Stimmen bei 1 Enthaltung und 1 ungültigen Stimme endgültig ausgeschieden. Die Platzfrage soll durch einen Ausschuß im Zusammenwirken mit den Künstlern weiter behandelt werden. Da das Denkmal der Natur der Sache



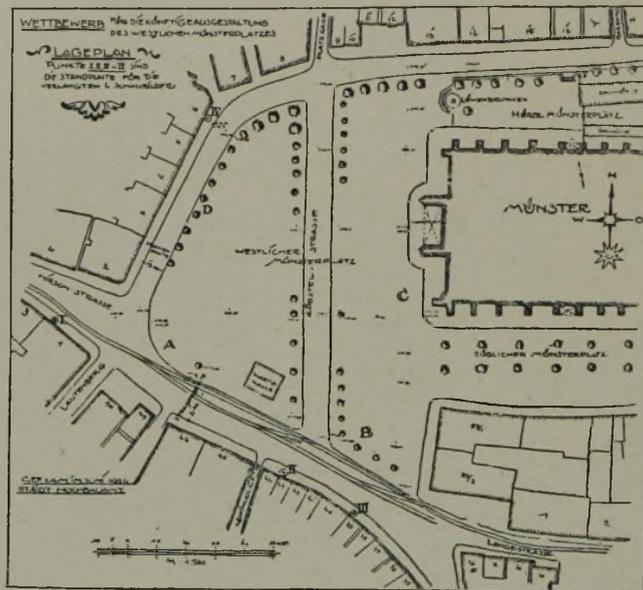
ABB. 1

SÜDLICHER MÜNSTERPLATZ UM 1818 NACH EINEM GEMÄLDE VON DOMENICO QUAGLIO
(Museum der Stadt Ulm)



SÜDBLICK
AUF DEN HEUTIGEN
MÜNSTERPLATZ

ABB. 2



LAGEPLAN DES HEUTIGEN
MÜNSTERPLATZES
rd. 1 : 2600

ABB. 3

nach an keinem andern Platz aufgestellt werden kann bzw. der Denkmalsgedanke mit der Eingangspforte von Vorhalle zum Mittelschiff in unentbehrlich architektonische Wechselbeziehung gebracht ist, so ist die ganze Frage wieder auf den Stand vor Erlaß des Wettbewerbes zurückgeführt. Es wird aber sehr schwer sein, an Stelle der reinen Kritik einen besseren Gedanken vorzuschlagen. Der Spruch der Unmöglichkeit erscheint mindestens als eine nicht sachgemäße Vorwegnahme ernsthafter künstlerischer Erwägungen der im freien Wettbewerb an erster Stelle berufenen Künstlerkräfte. Er setzt sich außerdem hinweg über das vorher abgegebene Urteil berufener Baukünstler, wie Theod. Fischer, Bestelmeyer, Schmitthener usw.

In gleicher Weise wurde ja seiner Zeit die von der weitsichtigen zielbewußten Stadtverwaltung tatkräftig in die Hand genommene Frage der Bebauung des Münsterplatzes von dem ruhigen Boden der künstlerischen Erwägung in die leidenschaftlichen Wogen des Alltags und seiner Politik verlegt mit dem bekannten Ausgang, daß die Stadtverwaltung trotz des Ergebnisses der bekannten beiden Wettbewerbe von der Ausführung irgend einer Überbauung des Münsterplatzes Abstand nehmen mußte und diese Frage von ihrer Seite aus grundsätzlich zurückstellte. In den verschiedensten Fachblättern wurde der von seiten nicht preisgekrönter Kollegen veranlaßte Ausgang

dieser hoffnungsvoll begonnenen Frage vielseitig bedauert. Neuerdings regt sich nun gerade in den Kreisen der damaligen Gegner einer Ausführung der Wunsch, daß der Münsterplatz, so wie er heute ist, nicht bleiben möge und daß etwas geschehen müßte. Zur Zeit aber ist die Finanzierung aus den bekannten Gründen so gut wie ausgeschlossen. Das heißt aber nicht diese zweifellose Ehrenschild der Baukunst unserer Zeit gegenüber der Baukunst Alt-Ulms nicht mehr fortgesetzt im Auge zu behalten. So hat denn auch die Stadtverwaltung bzw. das Ulmer Museum ein bis dahin unbekanntes Ölgemälde von Domenico Quaglio aus dem Jahre 1818 (Abb. 1)¹⁾ erworben, das den Blick von Osten auf den südlichen Münsterplatz mit der Nikolaikapelle und dem Barfüßerkirchlein in seiner künstlerischen Feinheit und Intimität festgehalten hat. Der Vergleich mit der Abb. 2 und dem Lageplan des jetzigen Zustands Abb. 3 dürfte genügen, um die künstlerische Verantwortung für eine diesbezügliche Tat von Geschlecht zu Geschlecht wachzuhalten und aufzufrischen. Vielleicht kommt doch einmal auch in der deutschen Bauwelt eine Zeit, wo eine solche Ehrenschild einmütig von unserer Seite aus ohne Neid auf den Glücklichen, der der Ausführung für würdig befunden ist, eingelöst wird. —

1) Abb. 1 aus dem 2. Bericht des Museums der Stadt Ulm 1927 erstattet von der Direktion Professor Dr. Baum. Verlag des Museums der Stadt Ulm.

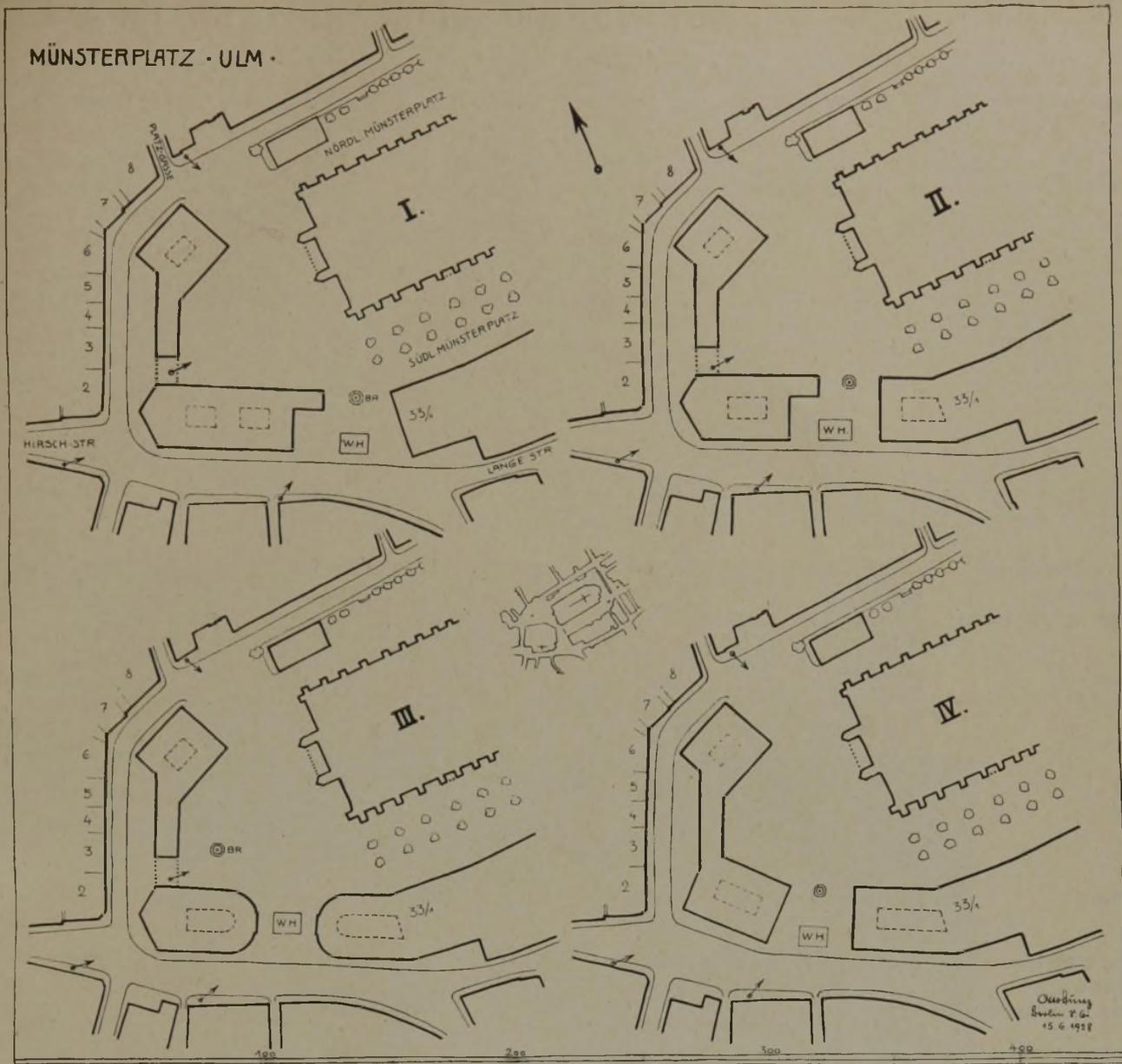


ABB. 4

VORSCHLÄGE FÜR DIE NEUGESTALTUNG DES MÜNSTERPLATZES. 1 : 5000

II. VORSCHLÄGE ZUR BEBAUUNG DES MÜNSTERPLATZES IN ULM

Von Otto Bünz, Architekt am Lehrstuhl für Städtebau in Berlin

Hierzu obige Tafel

Zwei Forderungen waren für den Wettbewerb im Jahre 1925¹⁾ hauptsächlich zu erfüllen:

- a) Gute Blickwirkung gegen das Münster vom westlichen Hauptstandpunkt an der Hirschstraße.

Die Preisrichter stellten fest, daß der bei a) geforderte westliche Hauptstandpunkt mehr nach Osten in die verlängerte Hirschstraße verlegt werden muß, damit der Diagonalblick gegen die licht- und schattenreiche südwestliche Münsterfront besser zur Auswirkung kommt.

- b) Beseitigung der vorherrschenden Stellung des Klemmschen Hauses (s. Nr. 33/1).

Vier weitere Forderungen waren im Wettbewerbsprogramm nicht klar gestellt, nämlich:

- c) die Bekämpfung der westlichen Platzwand, da die grausamen Häuser Nr. 2—6 größeren Schaden anrichten, als das Klemmsche Haus.
 d) Auswerten der Blickwirkung von der nördlichen Platzgasse.
 e) Vollständig neuer Rahmen für den westlichen Münsterplatz.
 f) Wirtschaftliche Verwendung der überschüssigen Platzfläche.

Anschließend an den Entwurf „Münsterfriede“ Abb. 1 bis 3 (s. a. „Bausteine“ 1925 Nr. 1, S. 24) wird in den obigen Vorschlägen I bis IV versucht, die Forderungen a bis f zu berücksichtigen. Die dargestellten Blickpfeile geben die hauptsächlichsten Standpunkte an. Das bescheidene Straßenbahnwartehäuschen (W.H.) soll in allen vier Fällen eine überleitende oder verdeckende Absicht lösen. Insgesamt wurde besonderer Wert auf die Vermeidung dünnwandiger Platzkulissen gelegt. —

1) Vgl. Deutsche Bauzeitung 1925, Hauptblatt S. 41 ff.

REGULIERUNGS- U. ERWEITERUNGSPLAN DER STADT PADUA

PROJEKT DER „RÖMISCHEN STÄDTEBAUERGRUPPE“*)

Von Architekt Rudolf Wilhelms, Rom

Mit 6 Abbildungen

Die oberitalienischen Städte Mailand, Florenz und Bologna haben in ihrer Entwicklung in den letzten Jahrzehnten den größten Teil der künstlerischen Schönheit ihrer Vergangenheit zerstört, da man ihre Erweiterungen und Ausbauten an Hand von mangelhaften und unmodernen Projekten vornahm, während Padua es verstanden hat, bis jetzt seine Schätze an Kunstwerken vor dem Untergang zu bewahren.

Wenn das Vorhandensein von großen Grünflächen im Innern von Padua der Stadt gestattete, sich in den letzten Jahrzehnten bequem (aber mit großem Unverstand) auszudehnen, ohne dabei die äußeren Grenzen verändern zu müssen, so strebt die Stadt heute danach, sich nach Nordost und Südost auszudehnen. Und in der Tat sind diese beiden Richtungen für Padua die günstigsten, da

die Stadt im Westen und Norden von einer fast unveränderlichen Bahnlinie umschlossen ist, an der das große Flugfeld, der Schießstand, die Provinzialirrenanstalt, das isolierte Krankenhaus und die beiden Friedhöfe liegen; es ist nach diesen Richtungen eine Stadterweiterung also unmöglich. Dagegen besitzt die Stadt im Osten, in Richtung nach Venedig, eine günstige freie Zone, die von den drei Straßen: der Provinzialstraße von Venedig, der Landstraße von Piove di Sacco und der Landstraße von Bovolenta, in geraden Linien durchschnitten wird.

In dieser Richtung hat sich die Entwicklung der Stadt in früheren Jahrhunderten auch schon

*) Anmerkung der Schriftleitung: Vgl. den früheren Aufsatz von J. Stübgen in Stadt u. Siedlung 1926, S. 2 ff., über „Die Umgestaltung des Stadtkernes in Padua“.

ENTWICKLUNGS-SCHEMA DER STADT PADUA

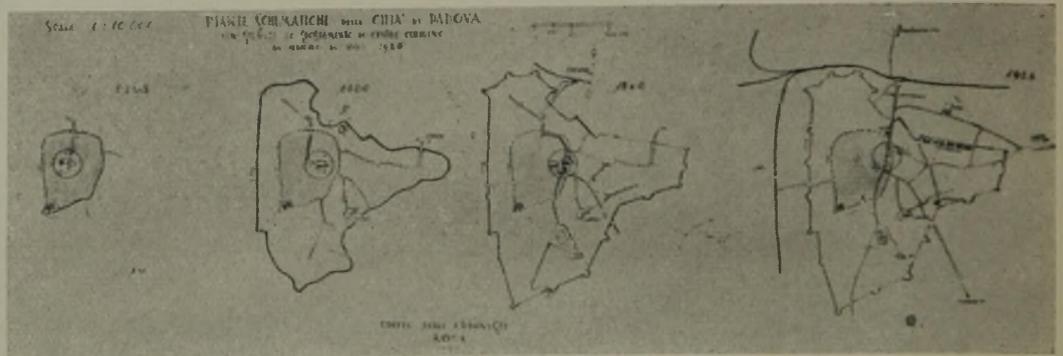


ABB. 1

1195

1400

1860

1926

ENTWICKLUNGS-SCHEMA DER STADT PADUA

- Ganz dunkel: Stadt um 1200
- Dunkel: Stadt um 1400
- Mittel: Stadt um 1926
- Hell: Stadt der Zukunft

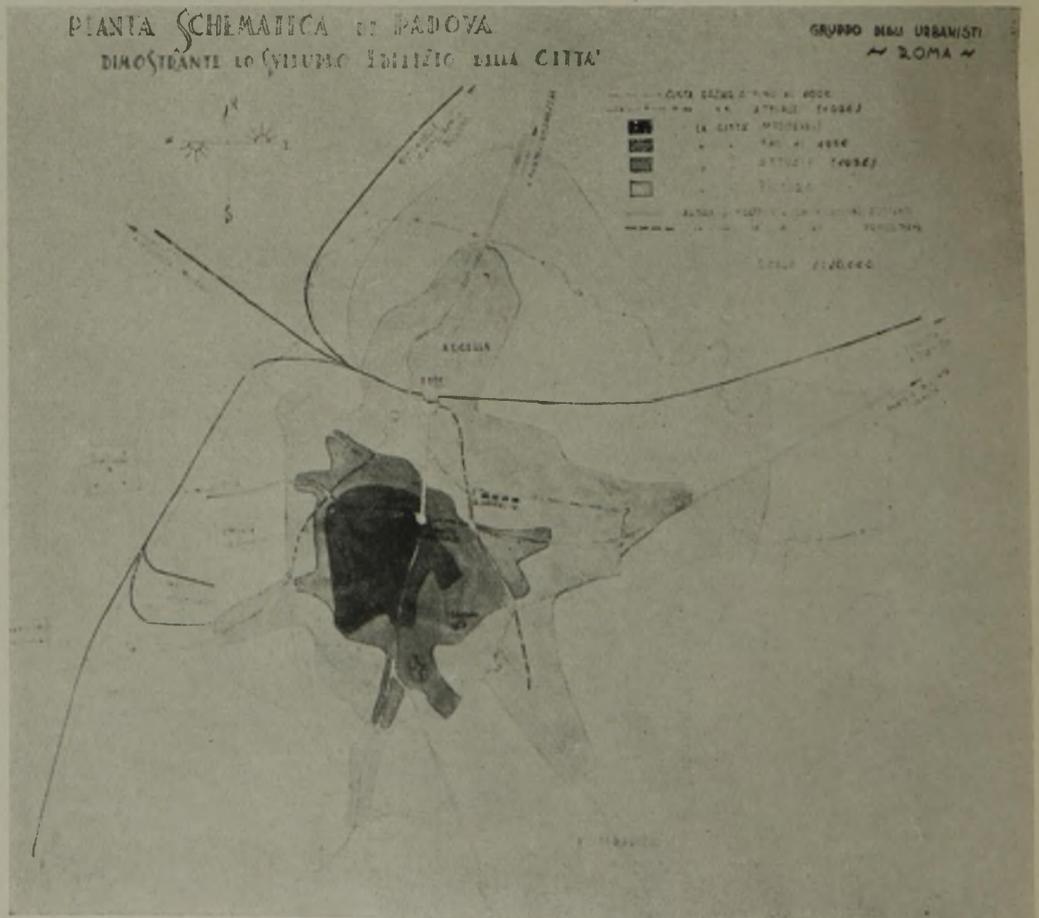


ABB. 2

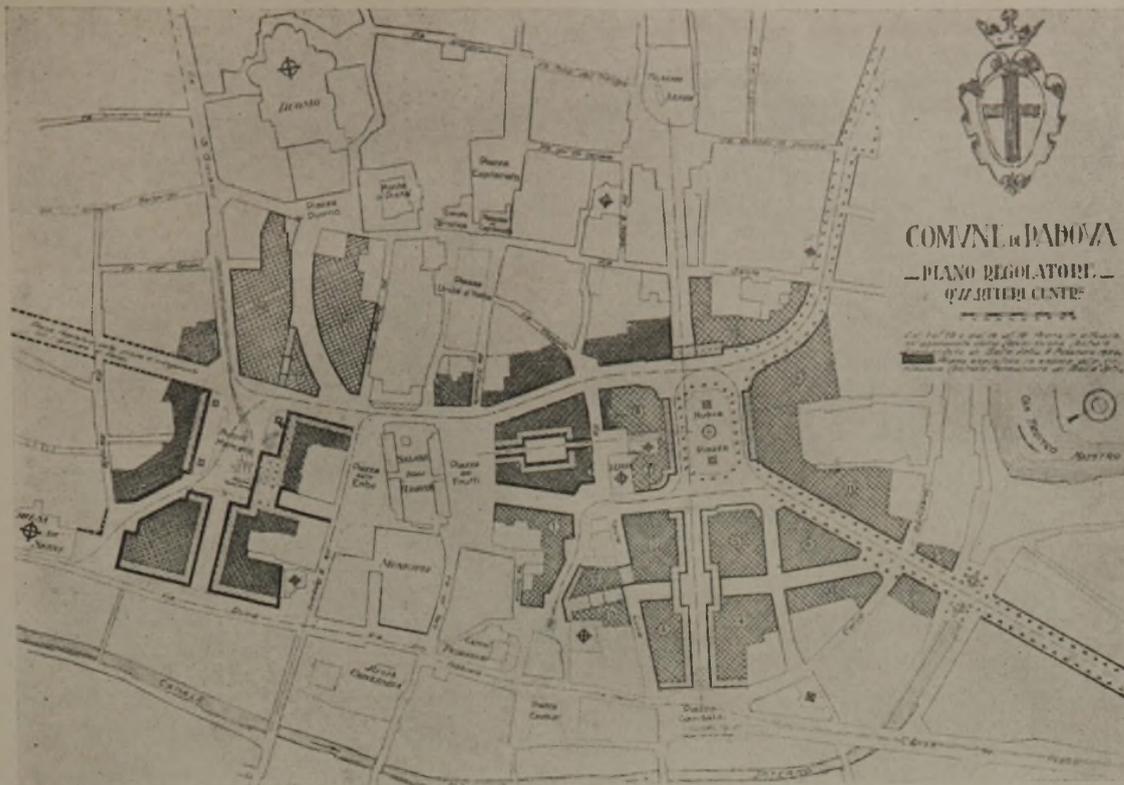


ABB. 3

ALTES STADTZENTRUM NACH DEM REGULIERUNGSPLAN DES STADTBAUAMTS. 1 : 7000



ABB. 4

GESAMTPLAN
DES STADT-
BAUAMTS
1 : 40 000

vollzogen, indem dabei das Stadtzentrum auch immer mehr östlich verlegt wurde (Abb. 1 und 2, S. 96). So wanderte das Verkehrszentrum im Laufe der verschiedenen Jahrhunderte von Piazza del Duomo nach Piazza d'Erbe, von dieser nach Piazza della Università und von hier nach der Piazza Garibaldi, die sich unmittelbar neben den charakteristischen, aber leider so ungesunden Wohnhäusern des Stadtviertels St. Lucia befindet.

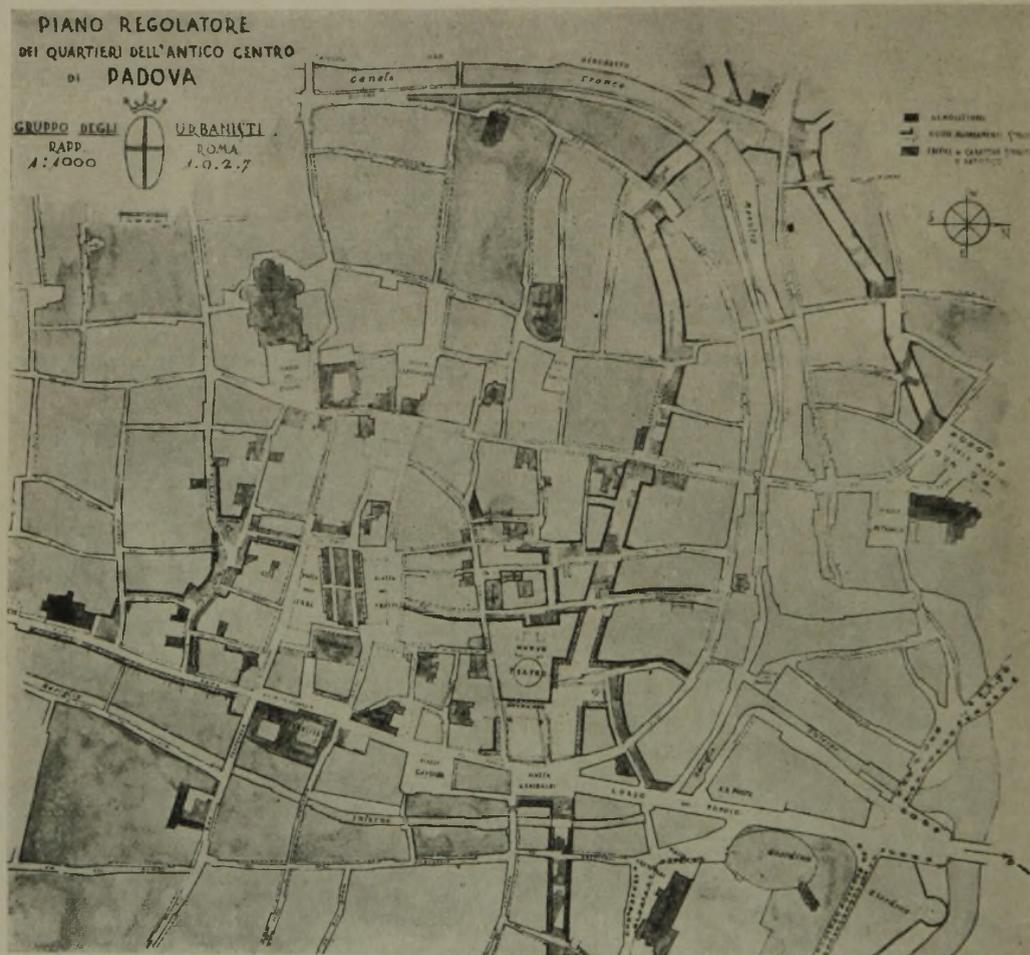
Dieses alte ungesunde Stadtviertel abzubauen und hier ein modernes Stadtzentrum zu schaffen und außerdem die Stadt in östlicher Richtung zu erweitern, sind die Grundgedanken des von der Stadtverwaltung zur Ausführung bestimmten Projektes der Römischen Städtebauergruppe. Dieser gehören an die Herren: Dr.-Arch.

Der Gedanke, an Stelle des bestehenden Ghetto einen Marktplatz zu errichten, wirkt lächerlich und melancholisch.

Es fehlen größere Verkehrsadern zwischen antikem Stadtteil und neu geplanten Stadtvierteln.

Die Erweiterung sieht im Osten nur ein Volksviertel vor, dagegen keine Parks, keine Sportfelder, keine größeren Plätze, keine Schulen, kurz, es fehlen alle Ansprüche, die der moderne Bürger an eine moderne Stadt stellen darf.

Die „Gruppe der Städtebauer“ hat dagegen in ihrem Projekt nicht nur alle Probleme gelöst, sondern hat auch den Weg gezeigt, der für die Lösung beschränkt werden muß. Die folgenden sechs Punkte verdienen besonders betont zu werden (vgl. Abb. 5, hierunter, u. Abb. 6, S. 99):



UMGEBUNG DES ALTEN STADTZENTRUMS NACH DEM PLAN DER RÖMISCHEN STÄDTEBAUER-GRUPPE. 1 : 8000

ABB. 5

Faludi, Dr.-Ing. Fuselli, Dr.-Ing. Lavagnino, Dr.-Ing. Lenzi, Dr.-Ing. Minucci, Dr.-Arch. Piccinato und Dr.-Ing. Valle.

Der von dem Stadtbauamt „Padua“ ausgearbeitete Plan ist mit folgenden Mängeln behaftet (vgl. Abb. 3 und 4, S. 97):

Verlegung des Verkehrszentrums nach Westen, d. h. der im Laufe der Jahrhunderte festgelegten östlichen Richtung entgegen, also auch entgegen der Richtung des modernen Aufschwunges der Stadt.

Unnütze Zerstörung zweier charakteristischer Stadtviertel.

Die monumentale Zone von Piazza Erbe, Frutti und Signori würde zwischen zwei modernen Zentren eingeschlossen werden und für die Verbindung dieser beiden neuen Zentren müßten neue Verbindungsstraßen geschaffen werden, die künstlerische und historische Plätzchen vernichten würden.

1. Verbindung der Straßen von Vicenza und von Colli mit dem Zentrum und dem Bahnhof.

2. Verbindung der Straßen von Venedig und von Piove mit dem Zentrum und dem Bahnhof.

3. Verbindung des Stadtviertels Vanzo und der Landstraße von Boloventa mit Zentrum und Bahnhof.

4. Verschiebung und Vergrößerung der Industriezone, Nutzbarmachung des von der Industrie befreiten Teils des Zentrums für gesunde Wohnungen.

5. Schöpfung von neuen modernen Vierteln an der Peripherie der Stadt und Anlage von modernen Verbindungsstraßen in denselben.

6. Schöpfung eines neuen prächtigen Stadtzentrums an passender Stelle.

Um Punkt 1 zu verwirklichen, muß man den 60 m breiten Platz der Porta Codalunga bis zur Piazza Mazzini verlängern; die Straße muß dann in der Via Savanarola bis zu ihrer Kreuzung

mit der Riviera St. Benedetto das alte Stadtviertel durchschneiden, dann die großen freien Zonen der Kasernen durchqueren und sich außerhalb der Mauer mit der besteh. Straße von Colli vereinen.

Vorteile: Sehr wenig Abbrüche, Verbesserung des Stadtviertels Savanarola, Entlastung vom Verkehr der alten und unpassenden Straßen St. Giovanni, Vescovado und Porta St. Giovanni.

Um Punkt 2 zu verwirklichen, muß die große Allee Falloppio (50 m breit) an einem Ende über den Fluß bis zum Bahnhof verlängert wer-

Vorteile: Entlastung der Porta Pontecorvo und Stadtviertel St. Franzesco, der Straßen Altinate und Tabarella, Nutzbarmachung der Häuser der jetzigen Industriezone für Wohnzwecke. Anlage einer notwendigen Hauptverkehrsader vom Bahnhof und Stadtzentrum nach Südost.

Punkt 3. Das Stadtviertel Vanzo muß bis an das Zentrum längs der „Riviera 20. September“, der Via Roma und Canton del Gallo erweitert werden. Die Roma-Straße muß auf der östlichen Seite durch einen Säulengang verbreitert werden.



ABB. 6

GESAMTPLAN DER RÖMISCHEN STÄDTEBAUERGRUPPE. 1 : 33 000

den (indem so eine große Verkehrsader symmetrisch der Allee Codalunga gebildet wird) und am anderen Ende außerhalb der Stadtmauer nach Südost bis zur Provinzialstraße von Piove di Sacco verlängert werden, indem sie dabei das Zentrum eines großen neuen Stadtteiles durchquert.

Die Straße von Venedig reicht schon bis an die bestehende Falloppio-Allee, und sie müßte von dieser das Zentrum durchqueren, parallel der alten Via Altinate führen und in Piazza Garibaldi enden. Diese Straße würde auch den Verkehr vom Zentrum in das Universitätsviertel und auf die Fiera campionaria leiten.

Vorteile: Keine Unfälle mehr infolge zu enger Straßen.

Die Stadt würde so ein System von großen und geraden Verkehrsadern bekommen: Eine Mittelstraße Nord-Süd, die vom Bahnhof ins antike Stadtzentrum führt, eine Seitenstraße Nord-Südwest von der Station nach Colli und eine Seitenstraße Nord-Ost von dem Bahnhof nach dem neuen Stadtviertel. Eine Querstraße von West nach Ost würde diese drei Geraden untereinander verbinden.

Das Zentrum ist nicht als ein großer Platz, sondern, der modernsten Richtung folgend, als ein

System von Plätzen und Straßen ausgebildet. An den Hauptverkehrsstraßen sollen Wohn- und Geschäftshäuser errichtet werden, während die Plätze durch öffentliche Amtsgebäude, wie sie eine Stadt nötig hat, verschönert werden sollen. Das Stadtviertel „Ghetto“ soll sein Aussehen behalten, nur sollen die unglücklichsten Häuschen abgebrochen und an ihrer Stelle kleine Plätze angelegt werden.

Die modernen Regeln im Städtebau verlangen, daß etwa ein Siebentel der gesamten Fläche einer Stadt für Grünzonen (Prati, Sportfelder, öffentliche Gärten usw.) reserviert bleibt, verbunden durch baumbepflanzte Alleen. — Padua kann diesem Verlangen ohne große Opfer nachkommen: Ein herrlicher Park ist an der Porta Venezia vorhanden, weiter können an den malerischen Kurven der Kanäle und längs der ganzen alten Stadtmauer öffentliche Anlagen und Gärten mit Spielplätzen usw. angelegt werden. Außerdem liegt im Südwesten auch noch das große Ballspielfeld.

Jedes Stadtviertel an der Peripherie der Stadt soll seine eigenen Schulen, Sport- und Spielplätze erhalten. Unter sich sind die Stadtviertel auch durch große Querstraßen verbunden, während ein großer Endring die ganze Stadt umschließt und sie dabei auch von der Industriezone trennt.

Padua hat einen Hauptmarkt nötig, dieser ist im Nordosten an der Bahnlinie vorgesehen. Von hier aus führt ein Straßennetz auf die Lokalmärkte der verschiedenen Stadtteile.

Außerdem ist noch ein neues modernes Krankenhaus geplant in der Nähe des bestehenden, aber außerhalb der Stadtmauer und in leichter Verbindung mit der Universitätsklinik.

Die Stadt Padua wird nach dem Projekt der „Städtebaugruppe“ den Rhythmus und die Quadratur einer modernen Stadt erhalten, ohne dabei aber ihren eigenen Reichtum an Kunstschätzen einzubüßen, und wird die schönste und charakteristischste Stadt Oberitaliens werden. —

KREUZUNG ZWEIER HAUPT-KRAFTWAGENSTRASSEN

Vorschlag vom Geh. Baurat Prof. i. R. Dr.-Ing. E. h. Ewald Genzmer, Dresden

Mit 3 Abbildungen

Bei dem vom Verfasser entworfenen Bebauungsplan für die Stadt Schkeuditz waren neben allgemeinen Fragen städtebaulicher Natur auch mehrere eigenartige Aufgaben aus dem Gebiete des Verkehrswesens zu lösen. Von diesen sei hier eine Frage herausgegriffen und im Nachstehenden kurz besprochen, die in ähnlicher Form vielleicht auch an anderen Stellen auftreten wird und die daher wohl eine allgemeinere Bedeutung haben dürfte. Es handelt sich um die Kreuzung zweier Haupt-Kraftwagenstraßen.

In dem Nordwesten des Schkeuditzer Bebauungsplangebietes, mitten zwischen den beiden Großstädten Leipzig und Halle, liegt der neu eingerichtete Mitteldeutsche Flughafen, dem schon heute im Luftverkehr eine besonders hervorragende Bedeutung zukommt. Unmittelbar an diesem Flughafen führt, der Nordgrenze des Ortsgebietes folgend, die alte sogenannte „Salzstraße“ vorbei, die Halle mit Leipzig verbindet. Diese west-östlich gerichtete Straße will die Stadtbauverwaltung von Halle auf Anregung ihres derzeitigen Stadtbaurats für Tiefbau, Prof. Dr. Heilmann, zu einer Haupt-Kraftwagenstraße ausbauen, die lediglich dem Kraftwagenverkehr zwischen den beiden Großstädten dienen soll. Dieser Absicht mußte bei dem Bebauungsplanentwurf Rechnung getragen werden. Gleichzeitig sollte aber auch in dem Bebauungsplanentwurf die Möglichkeit offen gehalten werden, eine etwaige weitere die Westost-Straße Halle—Leipzig annähernd rechtwinklig durchkreuzende nordsüdliche Haupt-Kraftwagenstraße für die Richtung Berlin—München durch das Schkeuditzer Gebiet hindurchzuführen, die ebenfalls den Mitteldeutschen Flughafen unmittelbar berührt. Für eine solche später vielleicht einmal zu erbauende Haupt-Kraftwagenstraße Nord—Süd wurde in dem Bebauungsplan ein auch aus anderen städtebaulichen Gründen ohnehin nötiger Grünstreifen zur Verfügung gestellt, der es ermöglichen würde, diese Haupt-Kraftwagenstraße in einem Einschnitt ohne Kreuzung in gleicher Höhe mit anderen städtischen Straßenzügen durch das ganze Bebauungsplangebiet hindurchzuführen.

Es blieb aber nun noch die Frage zu lösen, wie die Kreuzung dieser beiden Haupt-Kraftwagenstraßen auszubilden sein würde, wenn man von dem Grundsatz ausgeht, daß die Kreuzung zweier Kraftwagenbahnen in gleicher Höhe unbedingt ausgeschlossen werden muß, und zwar für alle sechs auftretenden Fahrtrichtungen. Es sind dies folgende:

1. Berlin—München, München—Berlin;
2. Leipzig—Halle, Halle—Leipzig;
3. München—Leipzig, Leipzig—München;
4. München—Halle, Halle—München;

5. Berlin—Halle, Halle—Berlin;

6. Berlin—Leipzig, Leipzig—Berlin.

Außerdem war dafür Sorge zu tragen, daß auch für alle Fahrtrichtungen eine bequeme Verbindung mit dem Flughafen sowie mit der Reparatur-Werkstätte und den erforderlichen Tankstellen ohne jede Kreuzung zweier Fahrtrichtungen in gleicher Höhe möglich ist.

Die beigegebenen Abb. 1 bis 5, S. 101, lassen erkennen, wie diese Aufgabe gelöst worden ist. Es sei hierzu jedoch im einzelnen noch Folgendes bemerkt:

Es wurde angenommen, daß jede Haupt-Kraftwagenstraße zwei nebeneinanderliegende, durch einen schmalen Streifen getrennte Fahrbahnen von je 6 m Breite für jede Fahrtrichtung erhält, so daß, wenn man den für einen Kraftwagen erforderlichen Straßenstreifen zu 3 m annimmt, in jeder Fahrtrichtung eine Überholung stattfinden kann.

Die Reparaturwerkstätten und die Tankstellen liegen auf Geländehöhe.

An der Kreuzungsstelle der beiden Haupt-Kraftwagenstraßen liegt die west-östliche Linie in einem Einschnitt und die Nord-Süd-Linie auf einem Damm, der innerhalb der Kreuzungsstelle selbst durch ein Brückenbauwerk ersetzt wird. Es sind also — und das ist für die Lösung wohl eigenartig — an der Kreuzungsstelle nicht zwei, sondern drei verschiedene Höhenlagen vorgesehen.

Bei der gewählten Anordnung können die Kraftwagen jederzeit aus den sich kreuzenden Haupttrichtungen, wenn sie eine Nebenrichtung einschlagen oder zu den Tankstellen und Reparaturwerkstätten fahren wollen, aus der Fahrtrichtung seitlich ausscheren und, wenn sie in eine bestimmte Fahrtrichtung zurückkehren wollen, in diese sich seitlich einordnen, ohne daß irgend eine Kreuzung mit einer anderen Fahrtrichtung erforderlich wird.

In Schkeuditz soll das Niederschlagwasser von der unter Gelände liegenden Strecke der einen Haupt-Kraftwagenstraße (Halle—Leipzig) durch eine unterirdische Rohrleitung in natürlichem Gefälle einem vorhandenen Entwässerungsgraben zugeführt werden. Sollte dies an anderen Stellen nicht möglich sein, so müßte das gelegentlich auftretende Niederschlagswasser künstlich gehoben werden.

Erwähnt sei endlich noch, daß die Tiefbau-Verwaltung der Stadt Halle von dem vorstehend besprochenen Vorschlag ein Modell anfertigen ließ, das auf der diesjährigen Dresdener Jahresschau „Die technische Stadt“ ausgestellt ist und das den Zweck verfolgt, den Lösungsvorschlag auch dem Nichtfachmann in anschaulicher Weise zu erläutern. —

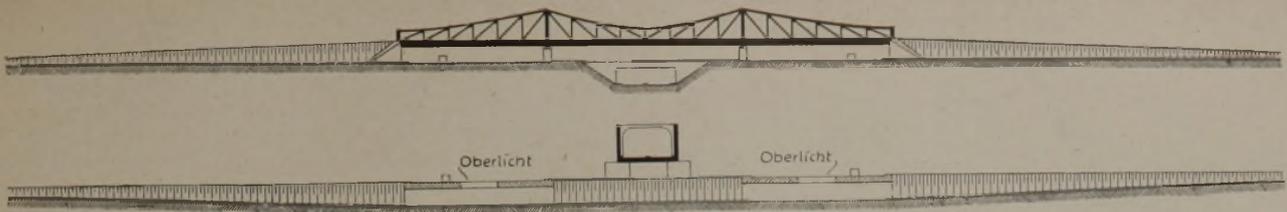


ABB. 1 (OBEN). 1 : 2000
 ABB. 2 (UNTEN). 1 : 2000

SCHNITT IN DER ACHSE DER STRASSE MÜNCHEN-BERLIN
 SCHNITT IN DER ACHSE DER STRASSE LEIPZIG-HALLE

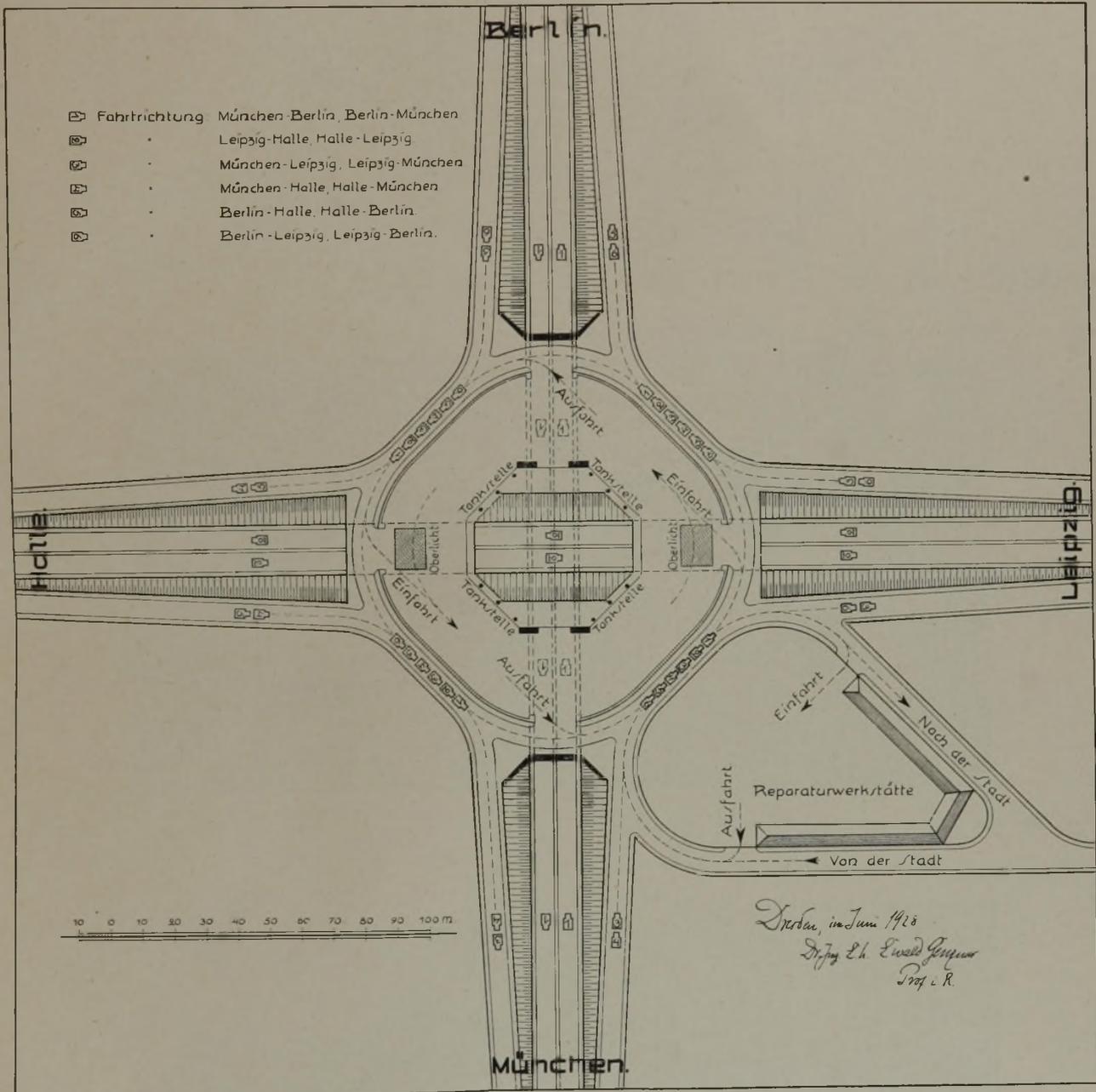


ABB. 3

LAGEPLAN DER KREUZUNG. 1 : 2000
 Kreuzung Zweier Haupt-Kraftwagenstraßen

DIE BODENORGANISATION DES FLUGVERKEHRS IN DEN U.S.A.

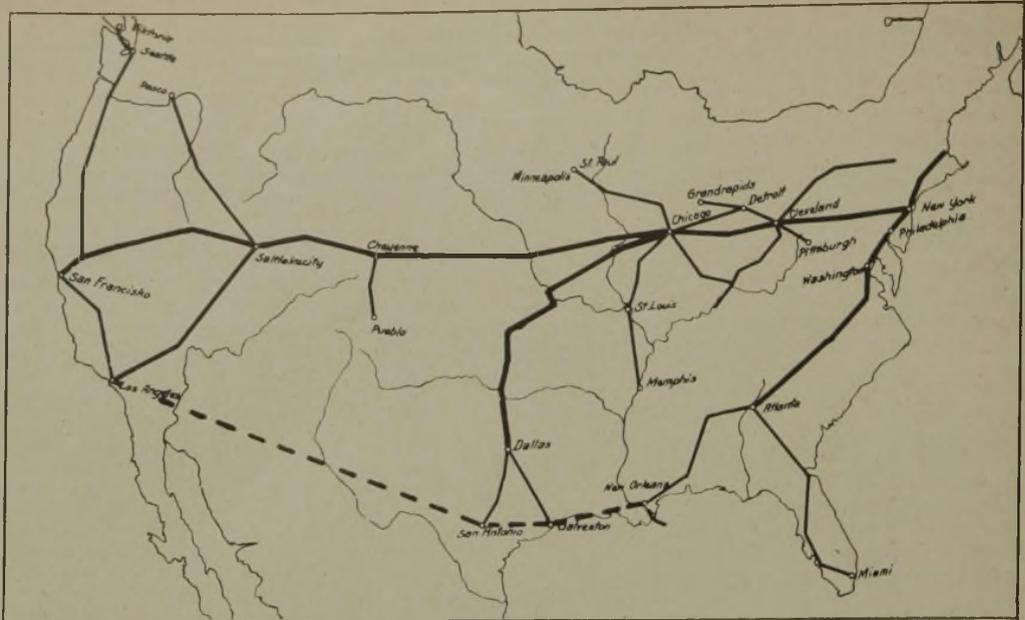
Von Stadtbaurat Luthardt, Gera

Mit 4 Abbildungen

Deutschland versucht auf dem Gebiete des Luftverkehrs in besonderem Maße zum Wiederaufbau seiner Wirtschaft beizutragen. Trotz und gerade infolge der stark einschränkenden Bestimmungen des Vertrages von Versailles haben sich bei uns muster-gültige Anlagen für den Personen-, Post- und Frachtverkehr entwickelt. Im Verfolg dieser Entwicklung

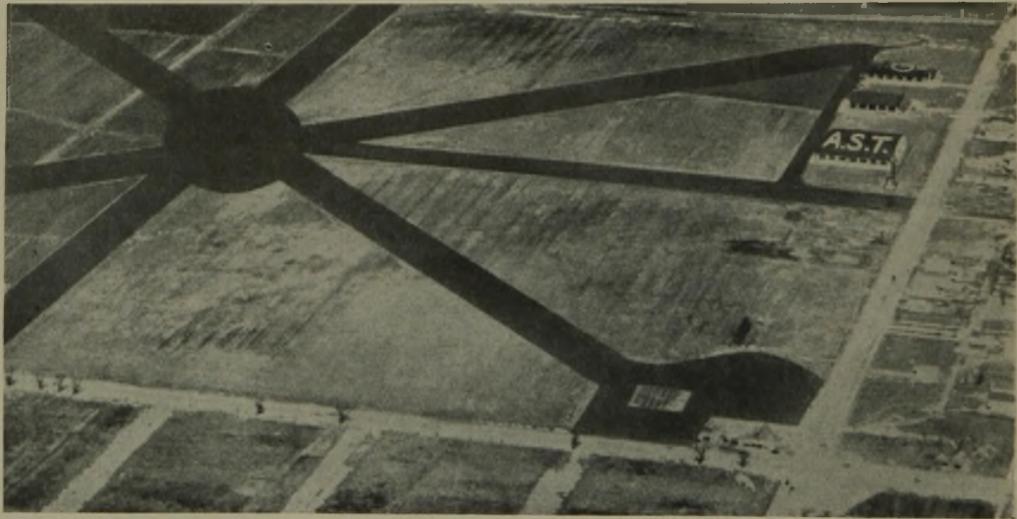
haben sich im Luftverkehr Betriebs- und Flugzeugbaugesellschaften getrennt.

Die Deutsche Lufthansa betreibt, mit allerdings hohen Zuschüssen aus öffentlichen Mitteln des Reiches, der Länder und der Städte vorbildlich und mit großer Zuverlässigkeit das Reichsflugverkehrsnetz. An seinem Ausbau wird ständig gearbeitet. Trotz aller Schwierig-



POSTFLUGNETZ DER U. S. A.

ABB. 1



BLICK AUF DEN FLUGPLATZ VON CHICAGO (VON NORD)

ABB. 2

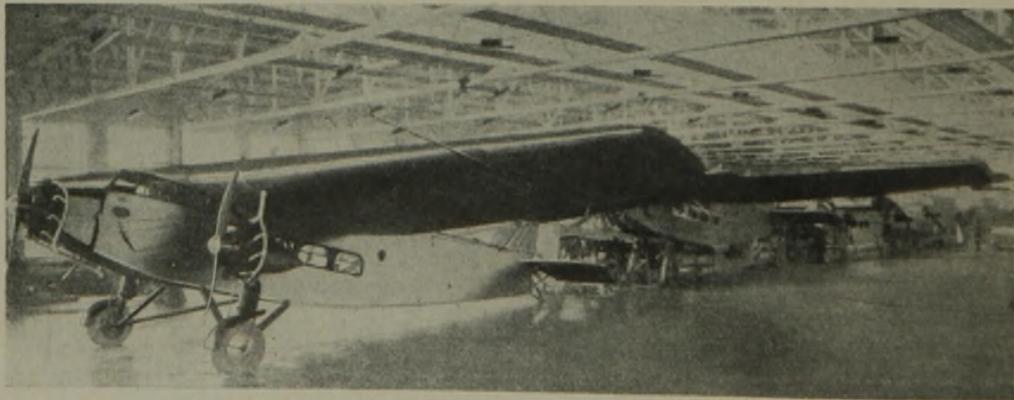


ABB. 3 (OBEN)
INNERES DER FORD-
FLUGZEUGHALLE

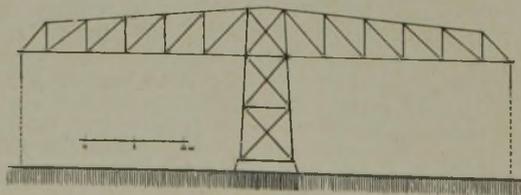


ABB. 4 (UNTEN)
SYSTEM DER FORD-
FLUGZEUGHALLE 1 : 750
(AUSLAGERSYSTEM)

keiten wird dieses Netz planmäßig über die eng gesteckten politischen Grenzen hinausgedrückt und wichtige Ausfalllinien werden ausgebaut, die länderverbindend wirken und ohne Zweifel sich später wirtschaftlich günstig auswerten werden.

Daneben hat sich auch die Bodenorganisation bei uns kräftig entwickelt. Regionale und örtliche Gesellschaften haben allenthalben neben der Förderung des Luftverkehrs den Ausbau geeigneter Flughäfen und Verkehrslandeplätze in die Hand genommen. Die Bestimmungen über die Anlage solcher Plätze sind vom Reichsverkehrsministerium in den Richtlinien für die Anlage von Flughäfen und Landeplätzen in den Nachrichten für Luftfahrer Nr. 35, Jahrg. 6 vom 20. Aug. 1925, genau festgelegt.

In weitsichtiger Weise haben die meisten Landesplanungen ein Netz von Flugplätzen in den bearbeiteten Gebieten vorgesehen. Es sei hierbei besonders auf die bereits fertiggestellten vorbildlichen Pläne des Mitteldeutschen Landesplanungsverbandes hingewiesen. Mehr und mehr ringt sich die Erkenntnis durch, daß keine Stadt von irgendwelcher Bedeutung in ihren Flächenaufteilungsplänen neben weitsichtiger Regelung des Bodenverkehrs die Anlage von Flugplätzen an geeigneter Stelle unterlassen darf.

Entbehrten bisher die Luftverkehrsanlagen im Städtebau der gesetzlichen Grundlagen, so ist auch hierin in der Zwischenzeit eine Besserung eingetreten. Neben den Bestimmungen des Luftverkehrsgesetzes vom 1. August 1922 und den Richtlinien des Reichsverkehrsministeriums vom 20. August 1925 sind im Entwurf für das preuß. Städtebaugesetz in § 1 unter den Verkehrsflächen Flughäfen zum ersten Male benannt. Wir sind in Thüringen einen Schritt weitergegangen. Das aus sieben kleinen Staaten gebildete Thüringen hatte bisher eine kaleidoskope veraltete Baugesetzgebung, die unbedingt eine einheitliche Regelung erforderte. In dem dem Thür. Landtage im Entwurf zugegangenen Baugesetz, das mit einer einheitlichen Landesbaupolizeiordnung verbunden ist und dessen Verabschiedung wir im Laufe dieses Winters bestimmt erhoffen, sind die Flughäfen und Landeplätze gleichfalls unter den Verkehrsflächen vorgesehen. Während aber Übernahme der Verkehrsflächen auf Verlangen des Eigentümers von den Gemeinden gefordert werden kann, hat man Flughäfen davon ausgenommen, da man nicht weiß, welche Forderungen der Flugverkehr in Zukunft an einen Flughafen stellt. Eine Bebauung des Fluggeländes ist ausgeschlossen, diejenige seiner Umgebung richtet sich nach den Bestimmungen des Reichsverkehrsministeriums. Auch können im Umlegungsverfahren Flughäfen und Landeplätze als Verkehrsflächen umgelegt werden und fallen dann unter die kostenlos abzutretenden Flächen, womit eine wesentliche Verbilligung und Förderung in der Entwicklung des Luftverkehrs bedingt ist.

Ich darf hierbei noch hinweisen auf die verschiedenen öffentlichen Wettbewerbe, die von einer Reihe von Städten für den Ausbau von Flughäfen erlassen wurden und eine große Zahl von Ideen erbrachten.

Ferner erwähne ich den deutschen Flugzeugbau, der durch seine zwangsweise Einstellung auf das Verkehrsflugzeug gute Erfolge gezeitigt und bisher der ausländischen Konkurrenz begegnet ist. So sehen wir allenthalben bei uns eine erfreuliche Entwicklung des Flugwesens für den Personen- und Frachtverkehr. Wenn erst für die Luftverkehrsmittel Wege zu ihrer Verbilligung im Bau und Betrieb gefunden sind, woran ich nicht zweifle, wird dem deutschen Luftverkehr ein bedeutender Anteil am Wiederaufbau der deutschen Wirtschaft beschieden sein.

Wie sieht es mit alledem im Lande der großen Dimensionen, im Lande der unbegrenzten Möglichkeiten und im Lande der großen Kontraste aus?

Die Vereinigten Staaten von Amerika sind führend auf den meisten Gebieten der Technik und des Verkehrs. Im Flugzeugbau behaupten sie sich vor allem infolge ihrer vorzüglichen Motore und guter Bauart der Flugzeuge gegenüber dem Ausland. Merkwürdigerweise sind sie aber in der Organisation des Flugverkehrs und besonders der Bodenorganisation hinter den anderen Ländern zurückgeblieben. Der Flugverkehr in den U.S. A. dient hauptsächlich der Beförderung der Postsachen, neuerdings auch von Eilgut, während der Personenverkehr dem gegenüber stark zurücktritt. Man hat hierfür schon die verschiedensten Gründe angeführt. Ich führe das darauf zurück, daß der Amerikaner, jeder obrigkeitlichen An-

ordnung abhold, die Lösung der wichtigsten Fabrikations- und Verkehrsfragen der Privatwirtschaft zuweist und der Flugzeugbau sich noch nicht so weit entwickelt hat, daß er Allgemeingut geworden und der Flugverkehr noch nicht wirtschaftlich genug arbeitet.

Die Bundesregierung unterstützt die Flugunternehmungen nur, indem sie ihnen die Beförderung der Post überträgt und für den Ausbau des Postflugzeuges eine Reihe von Einrichtungen gefördert hat. Dagegen verbietet ein Gesetz von 1926 den Bundesbehörden, also den Einzelstaaten, Flughäfen zu besitzen und zu betreiben. Um so eifriger sind neuerdings die Städte bemüht, Landeplätze bereitzustellen.

Das amerikanische Flugnetz — soweit man von einem Netz sprechen kann — besteht nach dem neuesten Plan vom September 1927 (Abb. 1, S. 102) aus der großen Ost-West-Strecke New York—San Franzisko über Chicago. Sie verzweigt sich in ihrem Westende gegen Norden nach Seattle und Victoria, gegen Süden nach Los Angeles und San Diego. Von ihr gehen eine Anzahl von Seitenstrecken aus in Cleveland nach Pittsburg, in Chicago nach Minneapolis und St. Paul und nach St. Louis und Dallas, in Cheyenne nach Pueblo, in Elko nach Pasko. Von Salt Lake City führt eine Querverbindung nach Los Angeles. Cleveland und Chicago sind außer auf dem geraden Wege noch über Detroit und Grand Rapids miteinander verbunden. Ohne Zusammenhang mit diesem Netz bestehen noch Flugverbindungen Philadelphia—Norfolk und Atlanta—Miami. Erst wenn die geplante Verbindung New York—Philadelphia—Atlanta—New Orleans—San Diego mit den erforderlichen Anschlußstrecken ausgebaut ist, wird man von einem Flugnetz sprechen können. Die bisher ausgebauten Flugstrecken haben eine Länge von 14 000 km.

Die großen Entfernungen in den U.S. A. erfordern auch den Nachtflug. Während bei uns über die Organisation des Nachtfluges noch vielfache Meinungsverschiedenheiten unter den Sachverständigen bestehen, ist man drüben bereits zum Ausbau der Nachtbeleuchtung einzelner Flugstrecken übergegangen und hat den regelmäßigen Nachtverkehr aufgenommen. Von den 4500 km der Flugstrecke New York—San Franzisko sind bereits 3200 km mit Leuchtfedern versehen, und die Arbeiten für die Reststrecke sind im Gang. Bis Ende 1928 soll nahezu das ganze Flugnetz für den Nachtbetrieb ausgebaut sein. Die U.S. A. sind damit das erste Land in der Durchführung des überaus wichtigen Nachtverkehrs.

Die Befuerung der Postflugstrecken geschieht nach Mitteilungen des Geh. Reg.-Rats Wernecke durch Drehfeuer mit 2 Mill. Kerzenstärken, die in 15 km Entfernung voneinander aufgestellt sind. In 40 bis 50 km voneinander sind Notlandeplätze vorgesehen, die durch ebensolche Leuchfeuer und einen Kranz von etwa 20 weißen 15-Watt-Lichtern gekennzeichnet sind. Grüne Lichter bezeichnen den Zugang, rote Lichter warnen vor Hindernissen. An den Leuchtfedern, die auf 15 m hohen Türmen aufgestellt sind, zeigt ein Pfeil die Richtung nach dem nächsten Feuer. In der Nähe des Feuers ist auf geeigneten Dächern oder anderen Stellen die Nummer der Flugstrecke und des nächsten Leuchtfeders aufgemalt und nachts erleuchtet.

Auch die drahtlose Telegraphie soll zur Führung der Flieger bei Nacht ausgenutzt werden, durch Anlegen von Sendestellen in je 500 km Entfernung, die dauernd in Richtung der Flugstrecke Punkte funken. Man geht auch mit dem Gedanken um, drahtlose Fernspreerverbindungen mit dem Flugzeug zu schaffen, wenigstens zur Nachrichtenübermittlung.

Einen großen Flugverkehr weisen die Armeeflugplätze auf, deren Ausstattung sich allerdings kaum von der unserer früheren Militärflugplätze unterscheidet. Die privaten „flying fields“ sind erst in der Entwicklung und zunächst noch in wenigen Städten vorhanden. Da das Fliegen in den U.S. A. reine Privatangelegenheit ist, hat man auf den Ausbau der Plätze noch wenig Wert gelegt, und in der amerikanischen Luftfahrtverordnung vom 31. Dezember 1926 mit den Ergänzungen vom 22. März 1927 werden die Flughäfen nur mit wenigen Worten berührt. Auf älteren Flugplätzen sieht man deshalb z. T. Einrichtungen, die wir längst überwunden haben.

An größeren Flugplätzen konnte ich den von Washington, Pittsburg, Chicago und Detroit besichtigen. Überall wurde ich in entgegenkommendster Weise geführt. Abgesehen von den Ford flying fields

in Detroit sind die Plätze nicht als Dauerzustand zu betrachten. Vielmehr wird ein geeignetes Gelände gepachtet, eingeebnet, notdürftig hergerichtet und wieder verlassen, sobald eine anderweite Verwendung höheren Ertrag bringt. Erst ganz neuerdings soll in den Flächenaufteilungsplänen der Städte geeignetes Land mit vorgesehen werden. Den gigantischsten Plan freilich verfolgt Chicago und wird ihn durchführen, um an die Spitze des Flugverkehrs zu rücken und den Mittelpunkt für den amerikanischen Flugverkehr zu schaffen. Chicago will nämlich gegenüber der wunderbaren Michigan-Avenue und der durch künstliche Schüttung in 1,5 km Breite dem See abgerungenen Grünanlage im Michigan-See selbst eine künstliche Insel schaffen und als großen Flughafen ausbauen.

Der jetzige Flugplatz in Chicago (Abb. 2, S. 102) liegt 17 Meilen von der City entfernt. Er ist 1 1/2 Meilen groß und zeigt besondere Eigentümlichkeiten in bezug auf die Anordnung der Rollbahnen. Er besitzt 8 Rollbahnen, die sich sternförmig kreuzen. Jede Rollbahn ist 50 m breit, die Länge jeder schrägen Rollbahn beträgt etwa 1 km. Um die Kreuzungspunkte der Rollbahnen ist ein Kreis von 120 m Dm. angelegt. Die Rollbahnen bestehen aus einer starken Schüttung von Koksasche und sind gut drainiert. Durch eine automatische, etwa 6 m breite, mit Eggen- und Walzeinrichtung versehene Maschine, die ein einzelner Mann bedient, werden die Rollbahnen ständig gesprengt und eingeebnet. Sämtliche Starte und Landungen müssen auf den Rollbahnen stattfinden.

Der Platz ist Eigentum der Stadt. Diese verpachtet an die Einzelflugunternehmungen, wie Post, Passagierfluggesellschaft, Fliegerschule usw., acht Hallenplätze. Die Hallen sind sehr leicht gebaut, 40 m breit und 70 m tief, die Tore nur 8 m hoch. Die Baukosten einer Halle mit Bogenbindern, Seitenlicht, Heizung, Heißwasserapparat und Betonfußboden betragen 30 000 Dollar. Die Tank- und Benzinzapfstellen sind zur bequemeren Bedienung unmittelbar an die Hallen angebaut.

Wie die Rollbahnen, so ist auch die Nachtbeleuchtung des Platzes sehr gut. Die Lage des Platzes wird zur Ansteuerung durch ein Blinklicht und drei aufstehende Scheinwerfer bezeichnet, die zugleich als Randfeuer dienen. Längs der Rollbahnen aber befinden sich parallel zu ihnen in 30 m Entfernung außerhalb stehende elektrische farbige Richtungslaternen, so daß die Flieger auch bei Nacht die jeweils günstigste Rollbahnrichtung jederzeit genau erkennen und die Bedienung durch einen Mann einfachst erfolgen kann. Wetterwarten, Funkeinrichtungen, Flugpolizei fehlen.

Der Flugplatz in Washington liegt nahe der Stadt am Wasser, ist 700 · 270 m groß und wird von einer Privatgesellschaft auf Pachtgelände betrieben. Er zeigt ein kleines Abfertigungsgebäude und eine Flughalle von 30 · 20 m Größe und 5 m Torhöhe sowie angebaute kleine Reparaturwerkstatt. Benzintanks befinden sich sowohl auf dem Platze wie in der Halle. Der Platz dient hier nur flugsportlichen Veranstaltungen, besitzt keine Fernlinie, hat aber seit April vorigen Jahres 15 000 Personen befördert.

Über den Flugplatz bei Pittsburg berichteten kurz vor meinem Besuche die Zeitungen, daß dort erfolgreiche Versuche gemacht seien, mit automatischer Auslösung der Nachtbeleuchtung des Platzes durch das herannahende Flugzeug. Die fein arbeitende automatische Einrichtung ist ein Werk des Forschungsingenieurs T. Spooner, Westinghouse Electric and Manufacturing Company. Wie weit sich diese Erfindung bewähren wird, läßt sich heute noch nicht übersehen. Auf Anfrage bei der Gesellschaft antwortete die Deutsche Konzerngesellschaft, daß die Einrichtung noch nicht fertig für den Markt ist. Jedenfalls würde diese Erfindung einen weiteren großen Fortschritt für die schwierige und bei uns noch ungelöste Frage der Nachtbeleuchtung der Flughäfen bedeuten.

Den best ausgebauten Flugplatz besitzt ohne Zweifel Ford in Detroit. Alle Hallen und Werkstätten wurden mir bereitwilligst gezeigt. Ich erfuh von den schwierigen Versuchen, die gemacht werden von der starken Konkurrenz. Ich sah zunächst die zwei Jahre alte Montagehalle von 170 · 50 m Größe mit der Office, dem Büro. Dann die neue Flugzeughalle von 120 · 50 m, schließlich die Postflughalle, in der

gerade ein Flugzeug mit Briefen und Geldsendungen beladen wurde zum Flug nach San Franzisko, das in etwa 24 Stunden dorthin fliegt und Zwischenlandungen in Omaha, Denver, Saltlake City vornimmt. Es spart gegenüber Bahnbeförderung 3 Tage = 75 v. H. an Zeit.

Die Fabrikation in der ersten Halle zeigte mir vor allem das für den Flugzeugbau verwendete Metall. Es ist wenig gewellt, läßt sich gut bearbeiten, biegen, nieten, hämmern, schweißen. Besonders kräftig gebaut erscheinen mir die Konstruktionsteile. Drei Haupttypen sind zu nennen: 1. Die große Postkutsche (Abb. 3, S. 102) mit 28,5 m Spw., 5 Motoren (zu 420 PS Whirlwind, Fabrikat 9zyl. luftgekühlt Pratt u. Whitney), 2 Führern, Radoraum und dem großen Postraum für 1100 kg Fracht. Dieser Raum kann in 2 Minuten zum Überlandflug für 10 Passagiere umgestellt werden. Sein Aussehen und seine Einrichtung sind sehr gut und zweckentsprechend. Jede Woche wird ein Flugzeug fertiggestellt. 2. Die 2-motorige Limousine für den Personenverkehr, ähnlich Junkers 13, mit einem Motor, jedoch hoch liegenden Tragflächen, 2 Führersitzen, 5 Personensitzen, Verkaufspreis: 11 000 Dollar. Auch hier fällt die solide Bauart, doppelte Ausführung aller beweglichen Teile (also größtmögliche Sicherheit für die Insassen), der verglaste Führersitz, einfache Anordnung der Tanks und Maschinen auf. 3. Der kleine „Blaue Vogel“, das Flugzeug des Massenverkehrs der Zukunft? Die Angaben über den Serienpreis, den mir andere Stellen machten, schwanken zwischen 500 und 2000 Dollar. Vermutlich wird der Preis in der Mitte liegen. Das Kleinflugzeug hat einen hoch gelegenen Sitz, einen kräftigen Wright-Motor und ist ein Eindecker mit kräftiger Leinenbespannung auf Metallrahmen. Sein Eindruck ist schnittig, wendig, charakteristisch. Man sieht ihm an, daß er auf 5 m Rolllänge steigt und gut in der Luft liegt.

Eine weitere Überraschung brachte die Konstruktion der neuen Halle selbst. Was haben wir uns mit der Konstruktion der Hallentore schon gewöhnt bzw. des Trägers über dem Tor mit seinen schweren Flügeln. Ford hat einen neuen Typ nach der „cantilever typ construction“ herausgestellt (Abb. 4, S. 102). Die 120 m lange Halle kann auf beiden Längsseiten vollkommen und ohne jede Zwischenstütze geöffnet werden. Die Klapptore haben 3,5 m Breite und öffnen sich automatisch elektrisch vollkommen innerhalb einer halben Minute auf der ganzen Länge und schieben sich auf gebogenen Schienen hinter die massiven Stirnmauern. Die ganze Tragkonstruktion für das Dach aber besteht aus vier kräftigen Mittelsäulen und beiderseitigen Auslagebindern bis zu den Außenlängsseiten. Die Torträger sind nunmehr entlastet, die ganze Last ruht auf den Mittelsäulen und den Stirnmauern. Jedenfalls ist die Konstruktion einfach, klar und billig, die Halle die praktischste, die ich sah.

Die Tore sind auf 3/4 Höhe verglast. Außerdem ist Oberlicht vorhanden. Die Heizung erfolgt durch Luftheizung mit Motorantrieb, sie hängt an der Decke. Daneben sind Wasch-, Umkleide- und Büroräume eingebaut, auch Reparatur- und Instandsetzungsmaschinen mit elektrischem Antrieb an geeigneten Stellen aufgestellt, so daß größte Zweckmäßigkeit und Übersichtlichkeit mit allen Betriebsvereinfachungen verbunden ist. Vor den Hallen liegt ein 12 m breiter Zementperron, an dem in der Linie der Hallen auch die Benzinzapfstellen liegen, die aus unterirdischen mächtigen Tanks gespeist werden. Start erfolgt stets mit Spornwagen. Am Süden des eine Meile langen Platzes ist ein Gittermast mit Windsack zum Aufhängen von Lenkballons angebracht. Er trägt gleichzeitig das Ansteuerungsfeuer für die Nacht als Blinkfeuer. Außerdem sind für die Nachtbeleuchtung auf den Hallen die Leuchtbuchstaben des Namens „Ford“ sowie Scheinwerfer angebracht, die Platzen sind durch eine Randbeleuchtung bezeichnet. Die Nachtbeleuchtung geschieht durch Scheinwerfer. Im ganzen zeigt der Ford'sche Flughafen das Bild des neuzeitlichen Versuchs-, Bau- und Propagandahafens, zielbewußt geleitet, fortschrittlich in Einrichtung und Betrieb. —

Jedenfalls ergab die Besichtigung der amerikanischen Flugplatzeinrichtungen, daß wir in bezug auf Rollbahnen, Nachtbeleuchtung und Hallenbauten doch von drüben lernen können. —

Inhalt: Ulmer Münsterfragen — Regulierungs- und Erweiterungsplan der Stadt Padua — Kreuzung zweier Haupt-Kraftwagenstraßen — Die Bodenorganisation des Flugzeugverkehrs in den U. S. A. —

Verlag Deutsche Bauzeitung G. m. b. H., Berlin — Für d. Redaktion verantw.: Fritz Eiselen, Berlin — Druck: W. Büxenstein, Berlin SW 48